

1968

THESE

pour le

46

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Marie France FERMIGIER, née BERTRAND

le 10 mai 1942 à Givet (Ardennes)

ANCIENNE EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

Présentée et soutenue publiquement le

1968

L'ANTRITE LATENTE DANS LA
PATHOLOGIE INFECTIEUSE DU NOURRISSON.

Président : Mr. Jean BERNARD, Professeur

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Marie France FERMIGIER, née BERTRAND

le 10 mai 1942 à Givet (Ardennes)

ANCIENNE EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

Présentée et soutenue publiquement le

**L'ANTRITE LATENTE DANS LA
PATHOLOGIE INFECTIEUSE DU NOURRISSON.**

Président : Mr. Jean BERNARD, Professeur

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy (M^{lle} J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN Georges BROUET.

1^{er} ASSESSEUR Daniel BARGETON

2^e ASSESSEUR Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
—	POLONOVSKI (J.)
—	DESGREZ (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
—	DOGNON (A.)
—	DJOURNO (A.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie et Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
—	COUJARD (R.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, Droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	N...
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
—	KUSS (R.)
—	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
—	BRICAIRE (H.)
—	PÉQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)

Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	MM. N...
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie	CABROL (Ch.)
Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF (Ch.)
Bactériologie	BARBIER (P.)
Biochimie médicale	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale	LOEPER (J.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
	SCHERRER (J.)
	KELLERSHOHN (L.)
Physique médicale	GOUGEROT (L.)
	ROUCAYROL (J.-Cl.)
	TUBIANA (M.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

Clinique carcinologique	MM. DENOIX P.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
— — (Boucicaut)	LENÈGRE (J.)
	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	BAUMANN (J.)
Cliniques chirurgicales	LEGER (L.)
	PATEL (J.)
	GOSSET (J.)
	SICARD (A.)
	OLIVIER (Cl.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — (Foch)	PADOVANI (P.)
— — — (Beaujon)	CAUCHOIX (J.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	DUPERRAT (F.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	BERNARD (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
	DEPARIS (M.)
	MILLIEZ (P.)
	N...
Cliniques médicales	BARIÉTY (M.)
	DREYFUS (G.)
	CONTE (M.)
	KOURILSKY (R.)
	BOUDIN (G.)

Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	MM.
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	MARIE (J.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique néphrologique (Necker)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	HAMBURGER (J.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	DAVID (M.)
Cliniques obstétricales	GARCIN (R.)
Baudelocque	LACOMME (M.)
Saint-Antoine	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
— (Cochin)	BREGEAT (P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BROUET (G.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique de rhumatologie (Lariboisière)	SÈZE (S. de)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique (F. Widal)	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique et orthopédique (R.-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
— (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
Séméiologie médicale (A. Chantin)	DOMART (A.)
— (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
— (Pitié)	RAMBERT (P.)
— (Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)

b) Professeurs à titre personnel :

Hématologie	ANDRÉ (R.)
	BOUSSER (J.)
Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
	AZERAD (E.)
	BOUR (H.)
	CAROLI (J.)
	DREYFUS (B.)
	GROSSIORD (A.)
Médecine	LAMBLING (A.)
	LAUNAY (Cl.)
	PAYET (M.)
	PERRAULT (M.)
	SIGUIER (F.)
	WORMS (R.)
Néphrologie	RICHEL (G.)
Neuro-chirurgie	LE BEAU (J.)
Neurologie	LHERMITTE F.
Neuro-psychiatrie	PICHOT (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
	POLONOVSKI (Cl.)
Pédiatrie	ROYER (P.)
	KREIS (B.)
Pneumo-Phtisiologie	MEYER (A.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM		MM.
Anatomie pathologique	GOUYBOU (Ch.)	Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)	Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Biochimie médicale	{ CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)	Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)	Physique médicale	{ COURSAGET (J.) GREMY (F.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)	Physiologie	GIRARD (Fr.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G.)	Stomatologie	CHAPUT (M ^{me} A.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

IV. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologique	SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateurs	{ Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
Bibliothécaires	{ Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Père,

dont la vie souvent pénible mais combien passionnante
d'omnipraticien a dicté mon orientation professionnelle.

A ma Mère,

qui n'a jamais ménagé ni son temps ni sa peine au cours
des longues années d'étude de ses enfants.

A mon Mari,

dont la présence à mes côtés, au cours de ce travail,
m'a beaucoup aidée.

A mon Frère,

A ma Soeur,

A ma Marraine,

A toute ma Famille,

A tous mes Amis.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549932_0017

A Monsieur le Professeur Jean BERNARD

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.

Nous vous exprimons toute notre gratitude.

A Monsieur le Docteur P. GRENET

Nous avons préparé cette thèse dans votre service.
Nous y avons reçu un très bon accueil et nous y
avons travaillé dans une ambiance très agréable.

Nous vous remercions de l'enseignement complet
que vous nous avez donné.

A Monsieur le Docteur J.P. GALLET

Nous avons bénéficié de vos conseils dans
l'élaboration de cette thèse.

Acceptez nos remerciements.

P L A N

Ire partie :

- Historique
- Définition
- Fréquence. Etiologie
- Anatomie. Embryologie
- Pathogénie

IIe partie :

- Observations personnelles.

IIIe partie :

- Diagnostic.

IVe partie :

- Pronostic - Traitement.

- Conclusions.

- Bibliographie.
-

1re Partie

HISTORIQUE :

Quelle est la place de l'oto-antrite latente dans la pathologie infectieuse du nourrisson ? C'est la question à laquelle nous tâcherons de répondre à la suite de notre étude. Sans vouloir refaire un historique complet, il nous semble utile, au préalable, de rappeler l'évolution de la pensée médicale sur ce sujet, désormais classique, mais qui fût longtemps controversé.

- Les otomastofidites latentes furent, tout d'abord, des découvertes d'autopsies de nourrissons décédés de toxicose. C'est ainsi que PARROT, autopsiant de nombreux athrepsiques fut frappé par la fréquence des lésions mastoïdiennes, mais il considéra celles-ci comme secondaires ou même terminales, au lieu de voir en elles la cause même de la neurotoxicose. Un premier pas venait cependant d'être franchi.

- C'est RENAUD, en 1921, qui mit le premier l'accent sur la fréquence des antrites à l'origine des toxicoses du nourrisson. C'est ainsi qu'il écrit : "j'ai acquis la certitude que les otites et les suppurations jouent, dans la pathologie du nourrisson, un rôle essentiel car ce sont elles qui sont presque exclusivement facteurs de mort et ce sont elles que je veux rendre ici responsables de la léthalité de la première enfance". Ainsi fut-il un précurseur en montrant que l'oto-antrite était souvent à l'origine des toxicoses du nourrisson, dont l'évolution était, à l'époque, fréquemment défavorable. Mais son attitude fut excessive car, pour lui, il y avait toujours une antrite à l'origine d'une déshydratation et il préconisait, devant tout syndrome toxique, "la paracentèse double systématique, voire même l'antrotomie de principe".

Cette théorie fut alors défendue par plusieurs auteurs qui considéraient l'otite plus ou moins latente comme la cause de toute toxicose.

MARIOTT, aux Etats-Unis, soutint lui aussi cette opinion. Ce fut l'ère des antrotomies systématiques devant tout état neurotoxique, même quand il n'y avait pas de signes otologiques évidents.

- Cette attitude excessive, mal accueillie à l'époque, fit bientôt place à une conduite plus nuancée et plus modérée.

Ainsi, en France, RIBADEAU-DUMAS, sans nier l'existence d'otites fréquemment retrouvées, attache une importance plus grande aux troubles purement dyspeptiques. De même, aux Etats-Unis, l'opinion, après celle de MARIOTT, se modifie. Elle peut se résumer ainsi : "On ne peut parler d'antrite sans otite. Le pus trouvé à la nécropsie dans les antrès mastoïdiens est parfois pauvre en germes et souvent aseptique".

- Puis survint l'ère des antibiotiques qui contribua à modifier encore l'opinion générale. C'est ainsi que, quelques années après leur apparition, le Professeur Robert DEBRE conclut : "Le raffinement de diagnostic excessif des spécialistes ne peut être accueilli qu'avec beaucoup de réserves. La constatation de pus dans l'antre, sans otite, ne signifie pas forcément antrite. L'otite du tout-petit (sauf chez le grand hypotrophique) a des caractères nets et reconnaissables."

Dans les années qui suivirent, l'apparition de nouveaux antibiotiques de plus en plus nombreux et actifs aboutit à rendre exceptionnelle l'antrotomie de principe dont l'intérêt devint presque historique.

- Ce n'est pas par un vain souci de retour à la tradition qu'il nous semble utile de réaborder aujourd'hui la question et le but de notre étude sera de montrer d'une part l'existence d'antrites latentes chez des nourrissons dyspeptiques, antrites évoluant à bas bruit, de découverte tardive, résistantes à la thérapeutique antibiotique et responsables de l'état infectieux et d'autre part et surtout la nécessité, dans de nombreux cas, d'avoir à poser l'indication d'une antrotomie qui se révélera souvent efficace et pourra seule amener la guérison.

- DEFINITION :

- L'oto-antrite latente du nourrisson est une otite moyenne aiguë avec ostéite de l'apophyse mastoïde dont le caractère essentiel est de se traduire cliniquement par un syndrome toxique où prédominent, suivant les cas, des signes de déshydratation, des signes nerveux ou des signes digestifs.

Elle réalise la forme du pédiâtre. Les signes otoscopiques sont inexistantes ou très peu marqués.

Elle s'oppose à l'otoantrite sthénique du nourrisson, ou forme de l'otologiste, où il existe des signes francs d'otite aiguë.

- FREQUENCE - ETIOLOGIE :

- L'infection du cavum est la règle chez le nourrisson malade. Quelques explications permettent de le comprendre aisément. En effet, le nourrisson se trouvant dans l'impossibilité de moucher ou d'expectorer, l'extrémité de la trompe d'Eustache étant, par ailleurs, largement ouverte est facilement en contact avec des sécrétions muco-purulentes lors de l'inflammation des follicules lymphoïdes et du pharynx.

L'infection microbienne, par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache, atteint donc facilement la caisse puis l'antre (fig. A).

D'autres portes d'entrée sont possibles :

- L'infection par voie externe directe, c'est-à-dire par le conduit auditif externe, mais elle est très rare. Elle survient à l'occasion d'un traumatisme avec perforation tympanique ou contusion de la caisse.

- La voie sanguine est rare elle aussi. Dans ce cas, il existe une pyohémie qui peut être à l'origine d'une ostéomyélite surtout chez le nourrisson où l'os est en pleine formation.

- ANATOMIE - EMBRYOLOGIE

- Chez le fœtus, le temporal est formé de trois os séparés :

- l'os écailleux
- l'os pétreux
- l'os tympanal

- L'os écailleux et l'os pétreux vont s'accoler par une de leurs faces ; les deux corticales se soudent en formant la cloison pétro-squameuse postérieure, encore appelée mur de SCHWARTZE et EYSELL.

- Un tube épithélial résultant de la soudure des bords libres de la première fente branchiale se coule entre les trois os, amorçant ainsi la trompe d'Eustache et l'oreille moyenne.

- Au troisième mois de la vie foetale, le système de l'oreille moyenne s'enrichit d'une série de cavités nouvelles qui, partant de l'attique, avec laquelle elles resteront désormais en communication, progressent entre les loges pétro-squameuses du mur de SCHWARTZE et EYSELL, créant ainsi l'aditus, l'antre et les cellules mastoïdiennes.

Signalons, bien que cela n'entre pas directement dans le cadre de notre étude que le mur de SCHWARTZE et EYSELL se résorbera progressivement de

sorte que, chez l'adulte, il ne reste plus que la scissure prétré-squameuse, l'externe parfaitement visible sur la face externe de la mastoïde et l'interne plus ou moins soudée. Celle-ci livre passage à des formations conjonctivo-musculaires et sépare les portions squameuse et pétreuse du toit de la caisse et du toit de l'antra.

- Le processus de développement des cellules mastoïdiennes est utile à connaître. Il consiste en une résorption de l'os, qui cède en partie la place à du tissu conjonctif autour duquel se condense une corticale péri-antrale et péricellulaire. Il en résulte une cavité pneumatique par évagination de la fente branchiale. Les stades embryologiques concrétisent la structure définitive de la mastoïde et partant, les différents aspects morphologiques des lésions mastoïdiennes.

- Le bloc mastoïdien se présente sous trois types principaux :

- la mastoïde pneumatique.
- la " diploïque.
- la " " éburnée (apneumatique).

Chacune de ces structures, imprimant à la lésion une évolution spéciale, commande au chirurgien otologiste une conduite bien définie.

Il va sans dire que ces trois types se présentent, dans la majorité des cas, sous des formes intermédiaires.

- Dans la pneumatisation totale, deux aspects sont possibles :

- 1 - Le bloc est entièrement formé de cellules à fine corticale et souvent déhiscentes.
- 2 - Le bloc présente des cloisons intercellulaires très épaissies ayant éliminé le tissu spongieux.

- Dans la pneumatisation partielle, le processus cellulaire est surtout limité au secteur péri-antral et rarement aux zones périphériques.

- Dans la forme apneumatique, deux structures principales :

- soit du tissu spongieux (antra sans cellules)
- soit du tissu compact éburné.

- D'après MOURE, cette éburnation n'est qu'une ostéite progressivement et lentement condensante par processus de défense contre l'aggression infectieuse.

- Pour MOURET, au contraire, l'éburnation préexisterait à la suppuration, dont elle serait la cause prédisposante.

- Enfin WITTMECK pense qu'une mastoïde privée de cellules par atteinte inflammatoire de l'épithélium de la fente branchiale est incapable désormais de pneumatisation.

La discussion reste ouverte, encore que les partisans de MOURE soient actuellement les plus nombreux.

- PATHOGENIE :

S'il y a infection otitique, l'épithélium et le conjonctif de la caisse réagissent, mais, comme l'explique la disposition anatomique et comme nous l'avons montré, cette infection se propage naturellement à l'antre de sorte que l'on peut dire que toute otite du nourrisson s'accompagne d'une inflammation de l'antre. Celle-ci peut atteindre le tissu osseux en pleine formation cellulaire et peut se communiquer aux méninges par les scissures et la vascularisation communicante. De même, cette infection locale peut avoir un retentissement considérable sur l'état général. D'autre part, l'infection peut se localiser surtout au niveau de l'antre, sans qu'il existe des lésions importantes de l'oreille moyenne. Tout en se propageant par la caisse, les phénomènes inflammatoires ont à peine touché celle-ci tandis qu'ils sont beaucoup plus marqués au niveau de la mastoïde. Comme le dit LEROUX, l'infection "a léché la caisse". Ces cas sont relativement fréquents lorsque l'évolution est torpide. Par contre, l'infection se généralisera volontiers, expliquant l'importance des toxi-infections et des signes généraux.

En résumé, chez le nourrisson, la structure anatomique favorise l'antrite. Le tympan est, de plus, épais et résiste à la pression du pus qui choisit d'envahir l'antre. Le blocage de l'aditus et du défilé attico-tympanique qui s'ensuit a tôt fait de transformer l'empyème de l'antre en ostéite péri-antrale destinée à s'extérioriser.

2e Partie :

OBSERVATIONS PERSONNELLES

- OBSERVATION N° 1.

Le jeune Thierry H... est né à terme le 19 octobre 1965, après une grossesse qui avait évolué normalement. Son poids, à la naissance, est de 3,120 kg. Il sort de la clinique en bon état le 25 octobre et pèse 2,920 kg.

L'histoire de la maladie commence à l'âge de 3 semaines par une diarrhée jaune fétide et des vomissements qui entraînent l'hospitalisation dans le service quelques jours après l'apparition des troubles.

A l'entrée à l'hôpital, il présente des signes de déshydratation modérée : pli cutané, langue sèche. Il pèse 2,600 kg. La perte de poids est évaluée à environ 300 g.

Le diagnostic porté est celui d'une diarrhée banale et il est mis au traitement classique par la Colimycine, et la carotte.

Malgré le traitement, l'état clinique reste médiocre (l'enfant est somnolent ; il boit mal et s'endort pendant les tétées) et la courbe de poids est stationnaire.

On recherche alors un foyer infectieux responsable :

- l'examen pulmonaire : est négatif. La radiographie ne montre aucun foyer.
- l'examen des urines : est normal. Pas d'infection urinaire.
- la coproculture montre l'existence d'une flore moyenne à prédominance de bacilles gram négatif, mais sans staphylocoque ni colibacille pathogènes.

- l'examen O.R.L. est normal
- la formule blanche : objective seulement 16.200 globules blancs, mais sans polynucléose neutrophile.
- la numération : pas d'anémie.

L'enfant sort du service sur l'insistance des parents, et contre l'avis des médecins, malgré la stagnation pondérale. Il est alors âgé de 6 semaines et pèse 2,800 kg (poids de naissance 3,120 kg).

Très rapidement après sa sortie, il y a reprise de la diarrhée avec perte de poids progressive et une anorexie importante qui décident ses parents à le faire réhospitaliser, cinq jours plus tard.

- A l'entrée dans le service, quatre faits importants sont notés :

1 - L'état général est très mauvais. L'enfant présente des selles très liquides et des signes de déshydratation nets : pli cutané, sécheresse des muqueuses.

2 - Une athrepsie considérable. Son poids est de 2,500 kg (il a donc perdu 300 grammes en cinq jours).

3 - L'examen O.R.L. qui montre : une otite purulente bilatérale.
La paracentèse objective :

- à droite du pus
- à gauche une sérosité louche avec du sang.

4 - La numération - formule révèle :

- une anémie à 2.200.000 globules rouges
- une polynucléose neutrophile : 12.900 blancs avec 73 % de P.N.

Il existe donc une infection certaine (otite bilatérale) expliquant la diarrhée, l'anémie et la formule blanche.

- Le traitement est mis en route :

- Perfusion
- Antibiothérapie : Pénicilline, Colimycine, Tifomycine.
- Transfusion de 60 cc de sang.

- Ce traitement amène une amélioration passagère, mais l'état général redevient mauvais dès l'arrêt de la perfusion. Cette dernière, auquel on associe une nouvelle transfusion, ne semble bientôt pas suffisante. En effet, après dix jours de traitement, trois points sont à noter :

1 - l'état clinique n'est pas satisfaisant. Le poids est stationnaire.

2 - persistance de l'otorrhée

3 - persistance de l'anémie et augmentation de l'hyperleucocytose (2.9500.00 G.R., 19.400 G.B. avec 68 % de P.N.).

- Ces trois éléments, en dépit de la thérapeutique antibiotique instituée, font penser à un foyer infectieux sévère et, en raison de l'otite, on évoque la possibilité d'une antrite.

- Une radiographie de la mastoïde est demandée :

Celle-ci ne montre pas de modifications sensibles de l'image pétro-mastoïdienne, ni à droite, ni à gauche. Notons d'ailleurs, qu'à cet âge, il est trop tôt pour espérer trouver des images radiologiques osseuses anormales que seule une infection évoluant déjà depuis plusieurs semaines pourrait déterminer.

- L'état clinique de l'enfant restant toujours précaire, une antro-
tomie bilatérale est décidée. Elle est pratiquée trois semaines après le début de la réhospitalisation. Le petit malade est alors âgé de deux mois $\frac{1}{2}$. Elle révèle une antrite bilatérale : les mastoïdes sont totalement détruites. Il y a du pus à droite comme à gauche. Il s'agit donc d'une mastoïdite à la phrase terminale.

- Dès le lendemain de l'intervention, on note une amélioration de l'état général qui continuera les jours suivants ; la courbe de poids devient

progressivement ascendante ; l'anémie se répare et l'hyperleucocytose disparaît. La perfusion est bientôt arrêtée et le traitement antibiotique est poursuivi par voie buccale (Bristopen et Staphylomycine).

- Quinze jours après l'antrotomie, l'enfant sort de l'hôpital avec un état clinique satisfaisant. Il pèse alors 2,900 kg. Il est dirigé en pouponnière.

En conclusion, il s'agit d'un nourrisson hospitalisé à deux reprises.

- D'abord, à l'âge de un mois pour une diarrhée d'allure bénigne, traitée par des mesures diététiques. On ne trouve aucun signe d'infection parentérale en particulier ni pulmonaire, ni urinaire, ni intestinal et l'examen O.R.L. est normal. L'enfant sort dix-huit jours après son admission sur l'insistance des parents et malgré une courbe de poids stationnaire.

- Ensuite, à l'âge de sept semaines, dans un tableau inquiétant d'athrepsie. L'enfant pèse 2,500 kg. L'examen O.R.L. normal jusqu'alors révèle une otite purulente bilatérale.

- La persistance de l'otorrhée malgré la paracentèse et un traitement antibiotique intense et prolongé, la stagnation pondérale, le mauvais état clinique, la persistance d'une anémie et de l'hyperleucocytose font soupçonner l'existence d'un foyer infectieux sévère et l'hypothèse d'une antrite latente est évoquée, bien qu'il n'existe pas de signes radiologiques (ce qui est habituel à cet âge).

- Une antrotomie bilatérale est pratiquée qui montre une ~~antrite~~ bilatérale et amène rapidement une amélioration de l'état clinique : la courbe de poids est régulièrement ascendante, l'anémie se répare, la formule blanche se normalise, l'otorrhée se tarit.

L'enfant continue à être revu. Il présente un bon état général et semble entendre correctement.

- OBSERVATION N° 2 :

Le jeune Laurent F... est né à terme le 7 mars 66. Son poids à la naissance est de 3,430 Kg.

- Il est admis à l'hôpital à l'âge de 7 mois pour une diarrhée importante avec hyperthermie. On ne trouve pas de foyer infectieux. La numération-formule est normale. L'examen O.R.L. est normal. Malgré le traitement mis en oeuvre (perfusion, antibiotiques et régime à la carotte), l'enfant continue à perdre du poids.

- Huit jours après l'entrée, on note une aggravation de l'état clinique : reprise de la diarrhée encore plus importante qu'auparavant, signes de déshydratation, prostration.

- L'hémogramme montre 31.600 globules blancs avec une polynucléose croissante.

On recherche le foyer infectieux responsable :

- urinaire : le culot est stérile.
- méningé : le liquide céphalorachidien est normal
- O.R.L. qui montre, pour la première fois, l'existence d'une otite gauche purulente.

- La paracentèse pratiquée n'amène cependant aucune amélioration. La diarrhée persiste et l'enfant est toujours prostré.

- Alors est évoquée la possibilité d'une antrite latente et on décide l'antrotomie malgré l'absence de signes otologiques. L'intervention est pratiquée deux jours après la découverte de l'otite et la paracentèse. A la surprise générale, elle montre de très graves lésions : les travées mastoïdiennes et zygomatiques sont totalement détruites. Au total, mastoïdite gauche au stade terminal.

- Depuis l'intervention, l'enfant est absolument transformé. L'état clinique s'améliore rapidement. La prise de poids est régulière. La formule sanguine redevient progressivement normale (3 jours après l'antrotomie : 15.200 blancs avec 25 % de polynucléaires neutrophiles ; 10 jours après l'intervention : 8.200 blancs avec 17 % de polynucléaires neutrophiles).

Après un mois d'hospitalisation, l'enfant sort du service en excellent état avec seulement une ordonnance de Bristopen pour un mois.

Il est revu quinze jours plus tard pour un nouvel examen O.R.L. qui est tout-à-fait normal.

En conclusion, un enfant de sept mois est hospitalisé pour une diarrhée avec hyperthermie et chute de poids. A l'entrée, aucun foyer infectieux n'est retrouvé et, en particulier, l'examen O.R.L. est normal. Un traitement classique est mis en route avec perfusion, antibiothérapie et régime à la carotte.

Huit jours après son admission, l'enfant présente une aggravation de son état général, malgré le traitement :

- la chute de poids est spectaculaire (surtout lorsqu'on arrête la perfusion).

- la formule sanguine se modifie et montre jusqu'à 31.600 globules blancs avec une polynucléose importante.

- et surtout l'examen O.R.L., normal jusqu'alors, objective une otite gauche purulente. Cependant la paracentèse n'amène pas d'amélioration et, deux jours après celle-ci, une antrotomie gauche de principe est décidée, car l'hypothèse d'une antrite latente est posée, malgré l'absence de tout signe otologique.

A l'intervention, la mastoïde était totalement détruite et pleine de fongosités purulentes !

L'évolution clinique fut rapidement favorable après l'antrotomie et la sortie de l'enfant, après un mois d'hospitalisation, fut décidée.

- OBSERVATION N° 3 :

Caroline M... est née le 15 octobre 66 à terme. Il s'agissait d'une grossesse gémellaire : premier jumeau, un garçon de 2,850 kg, second jumeau : la petite Caroline qui pèse 1,450 kg à la naissance.

- Elle entre dans le service pour être mise en couveuse. Malgré son petit poids, elle présente cependant un bon état général et commence à prendre du poids.

- Au dixième jour après la naissance, on note :

- une atteinte de l'état général avec perte de poids.
- une diarrhée
- la numération-formule montre une leucocytose très élevée avec 41.700 blancs et 91 % de polynucléaires neutrophiles.

On recherche une infection responsable de cet état. Le liquide céphalo-rachidien est normal, éliminant une infection méningée ; le culot urinaire est stérile ; l'examen pulmonaire est normal.

- Malgré 15 jours de traitement (perfusion avec Pénicilline et Colimycine, puis Flabelline et Kanamycine), l'état clinique reste mauvais. La courbe de poids reste stationnaire, avec chute de poids importante dès l'arrêt de la perfusion. De même, l'hémogramme n'évolue pas et montre toujours une polynucléose aussi élevée avec 40.800 blancs et 94 % de polynucléaires neutrophiles. L'enfant est alors montré à l'otorhino-laryngologiste.

L'examen des oreilles ne permet pas de voir correctement les tympanes à cause de l'étroitesse des conduits auditifs externes. Mais aucun signe d'otite n'est noté.

- Bien qu'il n'existe aucun signe otologique, on suspecte l'existence d'une antrite latente et on décide de pratiquer une antrotomie exploratrice : celle-ci est pratiquée dans des conditions particulières, étant donné l'extrême gravité

de l'état de l'enfant qui, âgé de 1 mois pèse 1,400 kg ! C'est en incubateur qu'est faite l'intervention :

- Antrotomie droite dont voici le compte rendu opératoire :

Pas d'anesthésie par voie générale. Incision des plans superficiels. La corticale, au niveau de la zone criblée, paraît extrêmement amincie. La curette la perfore facilement. La mastoïde est vaste, entièrement creuse, totalement détruite, avec quelques gouttes de liquide. On ne fait pas de curetage.

L'antrotomie gauche est prévue quelques jours plus tard. A la suite de cette intervention, l'état clinique va en s'améliorant. La courbe de poids remonte très légèrement et l'infection régresse, ainsi qu'en témoigne la formule sanguine qui montre seulement 17.200 globules blancs avec 61 % de P.N.

- Antrotomie gauche qui a lieu cinq jours après la première intervention. On trouve les mêmes lésions qu'à droite, mais encore plus étendues, avec une destruction totale des travées et du liquide dans la cavité.

- Les jours suivants, l'état général reste précaire. La courbe de poids est stationnaire et la numération montre encore 35.800 blancs avec 87 % de P.N.

Ce n'est qu'au bout d'une semaine que l'état clinique s'améliore franchement et que la courbe de poids amorce une remontée lente mais progressive.

- Un mois après la seconde intervention, l'enfant, alors âgé de neuf semaines, pèse 2,350 kg.

- Huit jours après, un nouvel examen O.R.L. de contrôle montre un état très satisfaisant. De même, l'état général est bon : le poids de l'enfant est de 2,825 kg.

- L'enfant est suivi régulièrement et à la dernière visite en septembre 67, à l'âge de 1 an environ, elle ne semble présenter aucune séquelle otologique.

En conclusion, chez une jumelle, née à terme, mais pesant I,450 Kg à la naissance :

1 - l'apparition , au dixième jour après la naissance :

- d'une atteinte de l'état général avec courbe de poids stationnaire,

- d'une hyperleucocytose à 41.700 blancs témoignant de l'existence d'un foyer infectieux sévère fit décider la perfusion et un traitement anti-infectieux.

2 - Après 15 jours de traitement, et malgré celui-ci, l'aggravation de l'état clinique s'accentue :

- la courbe de poids reste stationnaire (l'enfant alors âgé de 1 mois 1/2 pèse I,450 kg).

- l'hyperleucocytose est toujours élevée : 40.800 globules blancs.

- on ne trouve pas de foyer infectieux ni pulmonaire, ni urinaire, ni méningé.

Ces éléments font envisager l'hypothèse d'une antrite latente, malgré l'absence de signes otologiques et décider une intervention exploratrice qui confirme le diagnostic en montrant une antrite bilatérale très importante avec destruction des travées. Cette intervention fut pratiquée en incubateur, étant donné l'état quasi désespéré de l'enfant, et en deux temps : antrotomie droite suivie, cinq jours plus tard, de l'antrotomie gauche.

L'état du petit malade resta critique pendant environ une semaine, puis s'améliora très nettement et progressivement par la suite. Un an plus tard, l'enfant ne semble avoir aucune séquelle otologique.

- OBSERVATION N° 4

Laurence B... est née à terme le 9 août 66. Son poids de naissance est de 3,500 Kg.

- Vers l'âge de 1 an, alors qu'elle n'avait jamais été malade auparavant, elle présente une diarrhée légère et une rhinite trainante. Trois semaines environ après le début des troubles, survient une hyperthermie à 40° et deux jours après, la mère remarque une dyssymétrie du visage. Le médecin consulté diagnostique une paralysie faciale gauche et prescrit trois injections d'un million d'unités de pénicilline. Après cette antibiothérapie, l'état général est bon avec disparition de la diarrhée et de la rhinite. Quelques jours après, l'oreille gauche coule un peu.

- La persistance de la paralysie faciale gauche fait décider l'hospitalisation.

L'enfant entre dans le service elle est âgée de 13 mois.

L'examen à l'entrée :

- confirme l'existence d'une paralysie faciale gauche périphérique évidente, sans autre signe neurologique,
- l'état général est excellent,
- l'examen O.R.L. montre :
 - à droite : un tympan congestif,
 - à gauche : un tympan bombant, très infiltré avec du pus dans le conduit

- la numération formule est sensiblement normale -(11.800 blancs et 49 % de P.N.).

Le traitement est institué : 1 million d'unités de Pénicilline et 500.000 unités de Colimycine en intramusculaire.

- Un nouvel examen O.R.L., pratiqué le lendemain montre :
- à droite : un tympan infiltré
- à gauche : une discrète otorrhée avec tympan en rétention.

La paracentèse :

- à droite : ne ramène pas de pus
- à gauche : donne un pus très liquide.

24 heures après, les deux tympans sont toujours infiltrés et on pratique une paracentèse bilatérale élargissante.

Cette paracentèse ne suffit pas à guérir l'otite et le diagnostic d'antrite est suspecté qui sera confirmé, avant même l'intervention, par l'examen radiographique.

- La radiographie de la mastoïde gauche :

Pratiquée selon l'incidence de Schuller, et, par comparaison avec l'image du côté droit, met en évidence une mastoïdite gauche bien caractérisée. En effet, la mastoïde gauche est floue dans sa totalité et on note une absence de netteté de la trabéculatation, de nombreuses cellules étant totalement fusionnées. Elle contraste avec l'image de la mastoïde droite qui semble normale.

- Une antrotomie gauche est donc décidée. D'autre part, on continue le traitement antibiotique auquel on ajoute 10 mg de Cortancyl *.

A l'intervention (pratiquée trois jours après la première paracentèse), on trouve ; des lésions très importantes, des tissus fongueux et des filaments de pus s'étendant à l'antra, les cellules péri-antrales, la pointe et le zygoma. La mastoïde est, dans l'ensemble, totalement détruite.

- Les suites opératoires sont simples, l'état général est bon, mais la paralysie faciale persiste.

- L'enfant est revu :

- 15 jours après l'antrotomie : la paralysie faciale a nettement régressé, cependant elle est encore évidente lorsqu'elle crie.

- à l'âge de 6 semaines après l'intervention, la paralysie faciale a complètement disparu (elle recevait jusque là un traitement associant *Cortancyl et antibiotiques). De plus, la petite malade ne semble présenter aucune séquelle otologique.

En conclusion, une enfant de 13 mois, présenta, après une diarrhée légère et une rhinopharyngite, une paralysie faciale gauche périphérique d'apparence primitive, suivie d'une otite bilatérale que la paracentèse ne suffit pas à enrayer.

- On évoqua alors la possibilité d'une antrite, diagnostic qui fut confirmé par :

1 - la radiographie de la mastoïde gauche,

2 - l'antrotomie gauche qui montra une mastoïde détruite dans sa totalité.

- La régression de la paralysie faciale, sous l'effet du traitement par le Cortancyl et à la suite de l'intervention, fut lente.

Ce n'est que 6 semaines après l'antrotomie que la paralysie faciale disparut complètement.

III e Partie

D I A G N O S T I C

A - L'antrite latente telle qu'elle ressort de la littérature.

1 - Le tableau clinique de l'antrite latente du nourrisson est dominé par les signes généraux. Les signes locaux sont peu marqués. Quant aux signes radiologiques, ils sont le plus souvent absents chez le nourrisson.

- Signes généraux :

- Les troubles digestifs sont les plus fréquemment retrouvés (diarrhées, vomissements....), entraînant, à plus ou moins brève échéance une atteinte de l'état général et des signes de déshydratation.

- La stagnation pondérale voire la chute de poids, parfois considérable sont des signes de grande valeur (PLISNIER (11)).

- La fièvre : est un élément de peu de valeur, puisque, même en dehors de tout traitement antibiotique, on peut voir une température pratiquement normale. Il est rare d'avoir une grande hyperthermie. Ce qu'on a le plus souvent est une température aux environs de 37, 38° ou une courbe normale émaillée de petits clochers fébriles.

- Dans les cas graves, il peut exister des signes méningés (PLISNIER (11)).

- Signes locaux ou otitiques :

Ils sont souvent tardifs et peu caractéristiques, mais ils méritent une étude attentive, car, au moindre doute, il sera utile d'envisager l'intervention chirurgicale.

- L'examen du tympan : est capital.

Chez le nourrisson, le tympan est plus incliné sur l'horizontale et est plus épais ; néanmoins on y reconnaît les mêmes points de repère que chez l'enfant : manche du marteau, courte apophyse, triangle lumineux. Mais ses modifications sont souvent moins nettes et très discrètes. A l'examen du tympan, voici les signes pathologiques habituellement retrouvés :

. Disparition du brillant de la membrane tympanique : le tympan est mat et dépoli.

. Disparition de l'aspect lisse : le tympan prend, dans ce cas, l'aspect d'une feuille de papier de soie froissée.

. épaississement de la membrane : il y a disparition du triangle lumineux et effacement des reliefs.

. Convexité de la membrane : "le tympan bombe". Il y a disparition des repères, sauf la courte apophyse qui persiste très souvent au point de donner l'image d'un bourrelet à concavité centrale. Cette concavité peut n'intéresser qu'un secteur du tympan. Dans ce cas, ce sera souvent le quadrant postérieur qui apparaît ainsi comme le prolongement de la paroi postérieure du conduit.

Ces quatre signes prouvent toujours qu'il y a infection de l'oreille moyenne (en l'absence de toute lésion externe), mais cela ne prouve pas qu'il y ait rétention purulente dans la caisse. En effet, le tympan peut bomber par oedème de la muqueuse de l'oreille moyenne qui, à cet âge, n'est pas encore atrophiée. La paracentèse lèvera le doute.

. La couleur de la membrane : ce signe est moins important que chez l'adulte et le grand enfant, où il est pratiquement constant. Dans certains cas, le tympan devient rosé et même parfois rouge avec une forte vascularisation, mais souvent le changement est minime, l'aspect gris normal devient laiteux.

- L'otorrhée :

Lorsqu'elle existe, est naturellement le meilleur symptôme, encore est-il nécessaire de s'assurer qu'elle provient de la caisse et non d'une otite externe suppurée ou suintante.

L'écoulement est, en général, séropurulent et parfois sanguinolent, voire purulent et épais. Signalons à ce sujet qu'un pus crémeux, épais, abondant, d'odeur fade, est très vraisemblablement d'origine osseuse (BAILLON (2)).

Mais dans la pratique il n'est pas possible d'assurer le diagnostic d'antrite sur les signes otoscopiques . Ceux-ci ont néanmoins l'intérêt majeur d'authentifier l'origine ORL d'un syndrome infectieux.

- La région mastoïdienne :

Elle n'est, pour ainsi dire, jamais le siège de tuméfaction rouge et fluctuante, comme dans les mastoïdites extériorisées du grand enfant, mais cette éventualité peut se rencontrer (cf. Obs. de LEVY, chez un nourrisson de trois mois, bibliog. n° 9)

L'examen de la mastoïde peut cependant être utile pour déceler l'atteinte mastoïdienne lors d'une otite moyenne.

- Il peut exister d'abord une douleur provoquée par la palpation et la pression au niveau de l'antre.

- Ensuite, il peut apparaître précocément un léger épaissement du périoste, souvent très difficile à sentir et que l'on palpe en partant de ce que sera la pointe mastoïdienne, en remontant vers l'écaille du temporal.

Il est évidemment nécessaire de juger par comparaison avec l'autre côté. Quand il existe une légère infiltration, il y a aussi tendance à l'effacement du sillon rétro-auriculaire au niveau de l'insertion du pavillon. Ce symptôme s'exagère lorsque l'épaississement périosté s'accroît.

- Signes radiologiques :

Les techniques radiographiques sont nombreuses. Rappelons les deux principales incidences :

. Incidence de SCHULLER ; c'est la plus utilisée. Il s'agit d'une incidence temporo-tympanique. Elle dégage l'ensemble de la mastoïde dont elle expose parfaitement la face chirurgicale. Si elle est incapable de montrer les cellules superficielles et profondes de la zone péri-sinusienne et de nous donner une image de l'antrum qui se projette sur le noyau labyrinthique, elle décèle, en revanche les cellules péri-sinusiennes, péri-antrales et post-antrales, les cellules sous-antrales, les cellules de l'apex et les cellules rétro-sinusiennes ou marginales.

. Incidence de STENVERS : elle donne une panoramique horizontale de la pyramide pétreuse depuis le bloc mastoïdien jusqu'à la pointe, complétant ainsi les renseignements fournis par le Schuller.

Pour ces deux incidences, la comparaison avec le côté opposé supposé sain s'impose systématiquement. La lecture de ces différents films doit être faite simultanément par la juxtaposition des deux clichés sur un négatoscope, muni d'un rhéostat permettant de régler l'éclairage.

- Valeur de la radiographie :

Chez le nourrisson, l'examen radiographique n'est pas d'une grande utilité au diagnostic, étant donné que la pneumatisation est, la plupart du temps, inexistante.

Cependant , il peut montrer :

- un flou de la mastoïde, encore que ce signe n'ait pas une valeur de premier ordre, puisqu'aussi bien, il est susceptible d'exister dans toute otite moyenne qui débute.

- surtout une destruction des travées osseuses, avec présence de géodes qui , elles signent l'atteinte profonde de l'os lui-même (observation personnelle n° 4).

- De plus, l'examen radiographique facilite l'intervention, en donnant une image parfaite de la structure de la mastoïde .

2 - Sur quels arguments les différents auteurs proposent-ils de décider l'antrotomie ?

- Essentiellement et avant tout, devant la persistance d'une altération de l'état général, malgré la réanimation et un traitement antibiotique intense et prolongé (BAILLON (2)).

- La chute de poids souvent importante (obs. de PLISNIER (11)).

- La persistance des signes otitiques malgré le bon drainage de l'otite assuré par des paracentèses larges, voire itératives.

- Une légère infiltration de la mastoïde, parfois retrouvée (PLISNIER (11)).

- L'évolution de la courbe thermique, mais ce signe n'a plus la même valeur que jadis depuis l'apparition des antibiotiques. Toutefois, l'existence d'une hyperthermie, malgré la thérapeutique et en l'absence de tout foyer infectieux, peut être un argument en faveur de l'antrite.

- La numération - formule est un bon signe, mais n'est pas toujours formelle. Elle peut se montrer paradoxalement "dépourvue de formule d'infection" (BAILLON (2)).

B - Les données fournies par nos propres observations :

Certains caractères particuliers méritent d'être soulignés.

- La pauvreté, dans certains cas, des signes otoscopiques, voire même l'absence de ceux-ci (en particulier notre observation n° 3 où une antrotomie fut décidée bien qu'il n'existât aucun signe otologique).

- Les éléments fournis par la numération-formule sanguine qui nous ont toujours montré une formule d'infection.

- L'importance des dégâts mastoïdiens alors même que les signes otoscopiques étaient récents (en particulier dans l'observation n° 2).

- L'échec du traitement médical anti-infectieux associé à la perfusion et notamment l'aggravation franche de l'état clinique à la moindre tentative d'arrêt de la perfusion.

C - Comment se pose, dans la pratique, l'indication de l'antrotomie ?

Nous avons vu les arguments qui peuvent conduire à poser l'indication d'une antrotomie. Dans la pratique, deux cas peuvent se présenter.

1 - Cas faciles :

Ce sont essentiellement les cas où il existe des signes otologiques.

- L'enfant présente donc une otite .

- Le bon drainage de celle-ci au moyen de la paracentèse large voire itérative, associé à un traitement antibiotique approprié, se montre soit insuffisant à amener la guérison de l'otite, soit insuffisant à améliorer l'état général qui continue à s'aggraver le plus souvent.

- Ainsi dans notre observation n° 1 c'est à la fois la persistance de l'otorrhée et du mauvais état clinique qui emportèrent la décision chirurgicale.

- Un cas particulier fut celui de notre observation n° 4 où fut découvert une otite bilatérale que la paracentèse ne suffit pas à enrayer, mais où la persistance d'une paralysie faciale, du côté où l'otite était la plus importante, d'apparence primitive, fit soupçonner le diagnostic d'antrite. Dans cette observation, le fait que la paralysie faciale ne présentait aucune tendance à la régression fut un argument de poids en faveur de l'intervention chirurgicale. Avant celle-ci, la radiographie confirma le diagnostic suspecté.

2 - Cas difficiles :

Ce sont ceux où il n'y a que très peu ou même pas de signes otoscopiques.

Chez des enfants dont l'état général est la plupart du temps altéré l'examen O.R.L. :

- soit découvre une otite qui peut sembler récente (cf. obs. N° 2)
- soit même ne montre aucun signe otoscopique (cf. Obs. n° 3).

Dans ces cas, sur quels arguments peut-on proposer l'antrotomie bilatérale ?

1 - Il existe une infection sévère, ainsi qu'en témoignent l'atteinte de l'état général et les modifications de l'héмограмme.

2 - Aucun foyer infectieux n'est retrouvé.

3 - Le traitement antibiotique majeur n'amène aucune amélioration, l'état clinique pouvant même s'aggraver jusqu'à devenir extrêmement critique (Obs. N° 1, 2 et 3).

IVe Partie

PRONOSTIC - TRAITEMENT

Il est classique de dire que l'antrite du nourrisson, peu ou mal soignée, peut évoluer :

- vers la chronicité, entraînant une surdité plus ou moins évolutive,
- vers une complication endocrânienne
- vers l'extériorisation.

- Dans les formes que nous étudions, ce n'est évidemment pas une telle évolution que nous devons redouter, mais, dans nos 3 premières observations en particulier, il est certain que l'enfant serait mort si l'intervention n'avait été décidée.

Elle a toujours été faite chez des nourrissons dont l'état général et l'évolution de la maladie étaient véritablement catastrophiques.

Bien entendu, le traitement associe une thérapeutique générale (réhydratation et antibiotiques) à une thérapeutique locale O.R.L.

1 - La réhydratation :

est réalisée par la perfusion ; le traitement de l'état de choc éventuel par l'introduction, dans la perfusion, d'hémisuccinate d'hydrocortisone, par des transfusions de sang ou de plasma. La correction des déséquilibres électrolytiques sera guidée par l'ionogramme.

2 - Le traitement antibiotique :

L'antrite est considérée comme une maladie sévère c'est pourquoi il sera souvent nécessaire d'utiliser des antibiotiques majeurs (comme le chloramphénicol par exemple) qui pourront être introduits dans la perfusion.

Les doses devront être fortes d'emblée, pour éviter l'apparition des résistances et maintenues suffisamment longtemps pour que la guérison soit certaine.

3 - Le traitement O.R.L. : est réalisé par :

- L'antrotomie :

Un point important à souligner est qu'il s'agit d'une intervention non dangereuse et très peu choquante. Entre de bonnes mains, c'est une opération simple, ne nécessitant pas d'anesthésie générale, de réalisation facile et rapide (cf. notre observation n° 3 où l'antrotomie fut pratiquée chez une enfant de 1 mois pesant 1,400 kg, en très mauvais état général et où l'intervention fut faite en incubateur).

Comment se réalise l'intervention ?

Après une anesthésie locale (par exemple *Scurocaïne à 0,50 % avec adrénaline), on pratique une incision cutanée minima. Trépanation de l'os à la curette moyenne, en haut et en arrière du conduit auditif externe. L'antrite est superficiel et large, le curetage des cellules péri-antrales, quand elles existent, est inutile. Le succès de l'opération dépend de la rapidité de son exécution.

Les suites opératoires sont, la plupart du temps, sans histoires. Habituellement, on assiste à de véritables résurrections après l'antrotomie, avec amélioration rapide de l'état clinique.

On a cependant signalé, au huitième jour après l'intervention, quelques cas de décès (cf. observ. BAILLON, bibliog. N° 2) dans un tableau "de mort tardive" décrit par BOURGEOIS associant la pâleur, la reprise de la

diarrhée avec déshydratation rapide, une plaie mastoïdienne atone ne bourgeonnant pas.

Quant au pronostic d'avenir, il est le plus souvent bon, et l'enfant ne présente aucune séquelle otologique, en particulier, l'audition n'est pas touchée.

oOo

C O N C L U S I O N S

S'il fut une époque où l'antrotomie bilatérale de principe était proposée devant toute deshydratation du nourrisson, cette attitude excessive n'est plus de mise aujourd'hui : l'antrite du nourrisson est une maladie rare. Mais rareté ne veut pas dire disparition et le pédiatre qui avait relégué l'antrite latente du nourrisson au rang de "maladie historique" doit en réapprendre aujourd'hui la sémiologie.

Quatre observations ont ainsi été recueillies en deux ans dans le service de notre maître le Docteur GRENET et à l'occasion de ces quatre observations nous avons essayé de préciser les principaux éléments qui doivent, à notre avis, conduire le pédiatre à porter le diagnostic d'antrite.

I - Il est des cas faciles où le diagnostic est porté avant l'intervention sur un faisceau d'arguments solides. Ainsi avons-nous eu l'occasion d'observer une enfant de un an qui nous était adressée pour une paralysie faciale d'apparition récente. L'examen oto-rhino-laryngologique demandé par principe a montré l'existence d'une otite jusque là latente et la radiographie des mastoïdes a affirmé le diagnostic d'antrite. Il s'agit dans ce cas particulier d'une de ces formes dites de l'otologiste encore appelées otoantrite sthénique du nourrisson qui dans la pratique ne posent guère de problème au pédiatre.

II - Il est par contre des cas - et nos trois autres malades en sont l'illustration - où l'antrite prend le masque d'une maladie générale dramatique et où l'antrotomie bilatérale constitue un geste de sauvetage que l'on est en droit d'effectuer sans certitude diagnostique.

I - Elle se traduit cliniquement par des troubles dyspeptiques majeurs (vomissements et diarrhée) qui entraînent parfois d'emblée un syndrome toxique,

mais surtout, qui, en dépit d'un traitement intra-veineux et diététique apparemment corrects, ne s'améliorent pas. Très vite, s'installe une diarrhée au long cours avec chute de poids souvent considérable dès la moindre tentative d'interruption de l'alimentation parentérale. Et en dépit d'une réanimation que l'on pense bien conduite s'installe un état d'hypothrepsie sévère.

2 - L'origine infectieuse de ce tableau est volontiers attestée sinon par de la fièvre, du moins par des anomalies significatives de la formule sanguine : anémie et surtout très forte hyperleucocytose à polymucléaires croissant aux examens successifs.

3 - La recherche d'un foyer infectieux ORL (au même titre que méningé, pulmonaire, urinaire, etc....) est de rigueur devant un tel tableau :

- tantôt l'examen découvre d'emblée une otite moyenne aiguë.

- tantôt l'otite moyenne reconnue à l'examen otoscopique n'apparaît qu'après plusieurs jours d'évolution.

- tantôt enfin l'examen otologique n'apporte aucun argument en faveur de l'otite.

4 - Mais quelles que soient les découvertes otoscopiques c'est en définitive sur la faillite du traitement médical que la décision d'antrotomie doit être prise : quels que soient les antibiotiques utilisés et leur forme d'administration, l'état clinique s'aggrave au point de devenir dramatique : le pédiatre doit alors, même si l'otite découverte se draine correctement, même si l'examen otoscopique n'a pas découvert d'otite, prendre la décision de faire pratiquer une antrotomie bilatérale. Il ne faut, en effet, compter à cet âge ni sur les signes locaux d'infiltration de la région mastoïdienne, ni sur les signes radiologiques.

Ainsi, bien qu'il ne soit plus question de proposer l'antrotomie systématique devant toute déshydratation sévère, et bien que depuis l'avènement des antibiotiques l'antrite du nourrisson soit devenue très rare le pédiatre peut

et doit en faire le diagnostic sur un trépied sémiologique : diarrhée sévère, infecti
infection parentérale vraisemblable, faillite du traitement médical. Il ne le
fera qu'à la condition d'y penser. Une telle démarche de l'esprit peut conduire
à faire effectuer quelques antrotomies inutiles : ceci nous paraît sans conséquence
car il s'agit d'un geste de sauvetage qui, entre des mains expertes, est simple et
dénué de danger.

oOo

Vu, le Président de Thèse :

Vu, le Doyen de la Faculté :

Pr. Jean BERNARD

Pr. G. BROUET

Vu et Permis d'Imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

Jean ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

1 - AUZEPY P. et BOUCHE J.-

Toxicoses et otomastoïdites du nourrisson.
Exposé annuel d'O.R.L. 1955 : 33.

2 - BAILLON R.-

L'antrotomie. Indication qui revient d'actualités.
Rev. Franç. Ped. 1963, 20 : 125.

3 - BONNEFOUS G.-

Sur 47 cas d'otites moyennes aiguës et/ de leurs complications
antrales et mastoïdiennes traitées par le T.A.O.
Sem. Hop. de Paris, 1961 - 37 : 744.

4 - BOUCHE J.-

Indications, techniques et résultats de l'antrotomie dans les oto-
mastoïdites du nourrisson.
Thèse Paris , 1943.

5 - CLATZ J.-

Contribution au diagnostic de l'âge des otomastoïdites du
nourrisson basée sur 160 observations.
Thèse Paris, 1951.

6 - CLIN R. et MONTEKIO R.-

De l'état actuel de l'otomastoïdite du nourrisson en milieu hospitalier
Gaz. Méd. de France, 1965, 72 : 3187.

7 - CLOSIER J.-

Indications et contre-indications de l'antrotomie chez le nourrisson.
Conclusions pratiques et statistiques résultant de l'étude de 518 cas d'otites.
Thèse Paris, 1951.

8 - CONGRES (53e) FRANCAIS D'O.R.L.-

Rapports et communications.
Presse Med. 1956 - 64 : 239

9 - LEVY J., SILACY, CONRAUX C., LEVY P., ARNOLD P. et SICK M.-

Association d'otoantrite et d'ostéite zygomatique avec abcès temporal profond chez un nourrisson de trois mois.
Arch. Franç. de Ped. 1963, 20 .

10 - PAQUELIN F.-

Aspects actuels des mastoïdites de l'enfant.
Exp. Scientif. Franç. 1963 : 291

11 - PLISNIER H.-

Les otomastoïdites du nourrisson
Masson, 1950.

12 - ROMAGNY G., DUMONT J., FREDERICH A.-

A propos des germes actuellement rencontrés dans les otoantrites du nourrisson. Confrontation bactériolo-clinique.
Lyon Médical , 1953 : 481.

13 - SOCIETE FRANCAISE D'O.R.L. (53e congrès)

Concours médical 1955 : 5001

14 - TONI (G. de)-

L'otoantrite du prématuré.
Ec. de Puér., 1956 : 13.

